



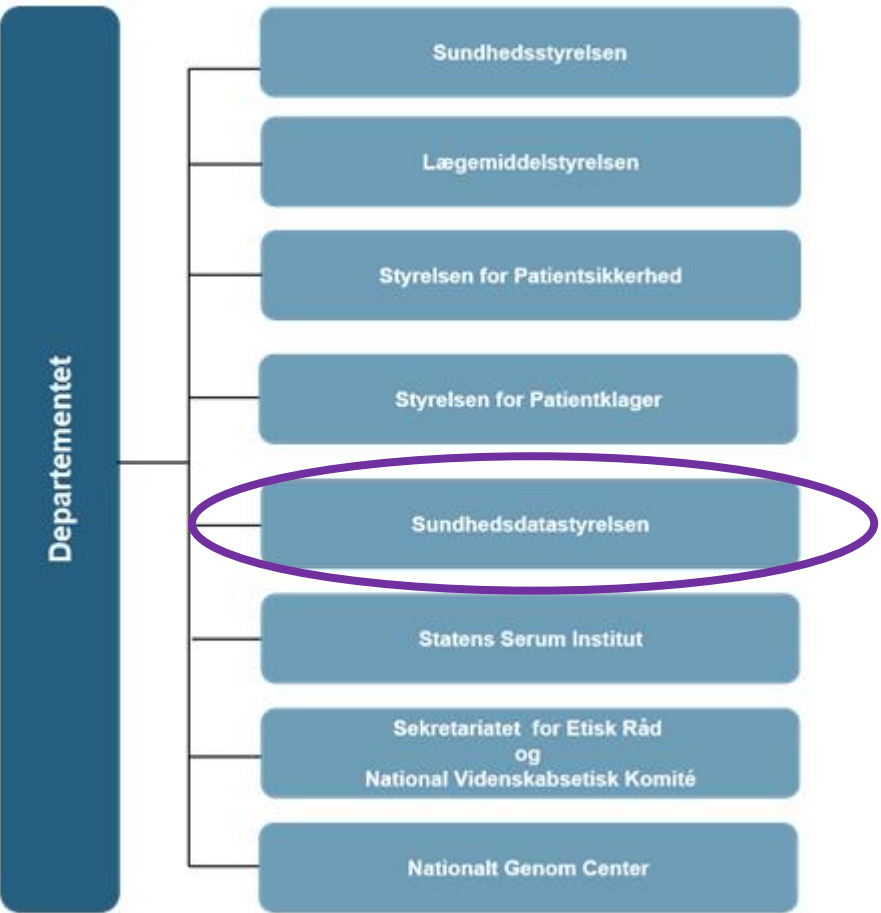
11.00-11.40 Cyber- og Informationssikkerhed v/ Søren Bank Greenfield, DCIS, Cyber- og Informations-sikkerhed, Sundhedsdatastyrelsen

- Det aktuelle trusselniveau og risiko for sektoren
- Status på sektorstrategien, samarbejdet på tværs af sektoren og udvalgte initiativer, herunder status på 3.2 etablering af funktioner til overvågning og analyse af aktivitet på tværs af sektoren
- Status på national cyberstrategi, arbejdet med revidering af sundhedssektorens cyber-strategi og effekten på sundhedssektoren.

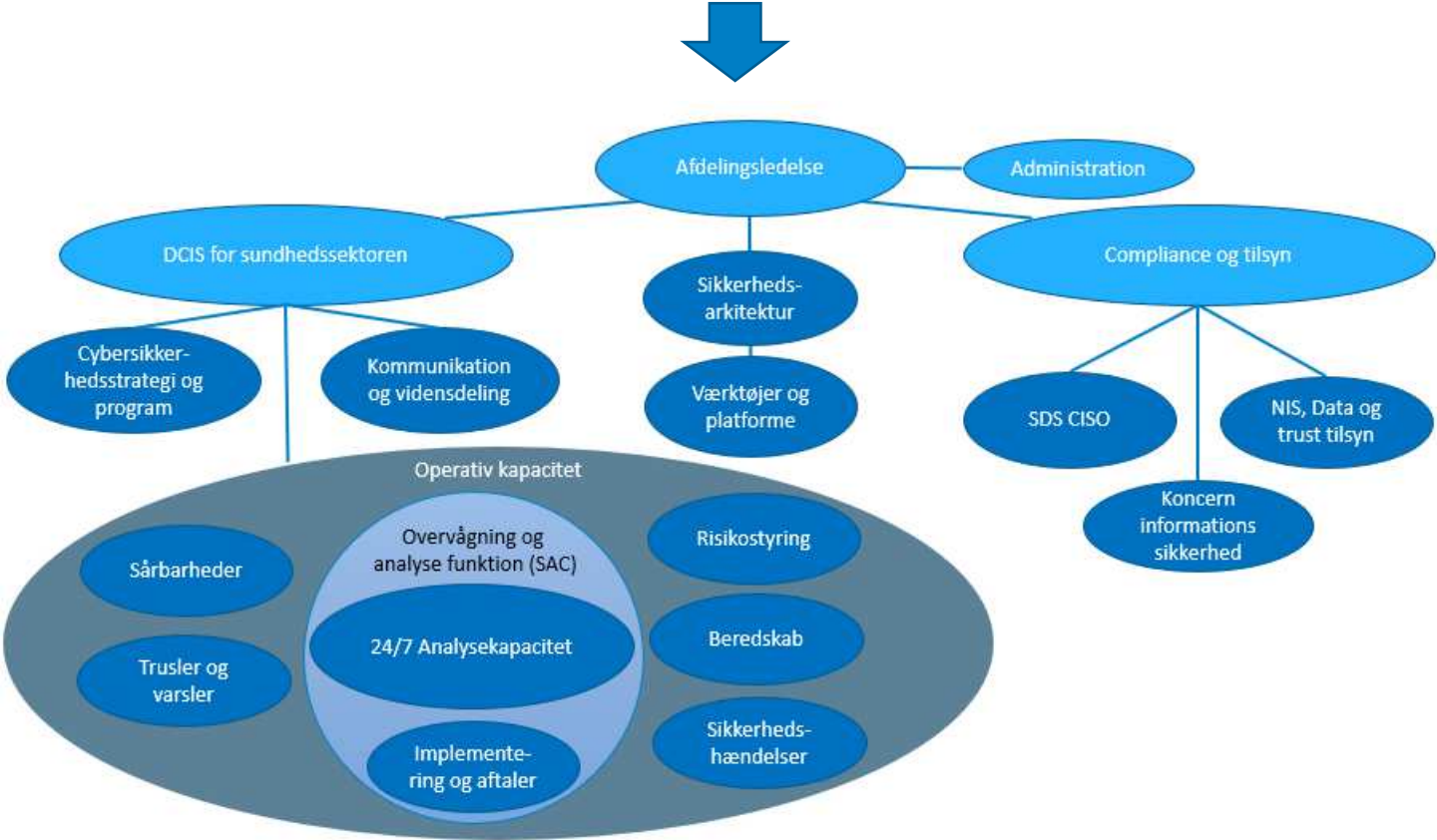
Cyber- og informationssikkerhed set fra DCIS sund

V/ Søren Bank Greenfield
Afdelingschef i SDS Cyber og –informationssikkerhed

Sundhedsministeriet



Afdelingen har til opgave at facilitere og koordinere den fælles indsats for at **styrke og øge** kapabiliteten og kapaciteten inden for cyber- og informationssikkerhed i Sundhedsdatastyrelsen, Sundhedsministeriet og **på tværs af sundhedssektoren**.





Det aktuelle trusselsbillede

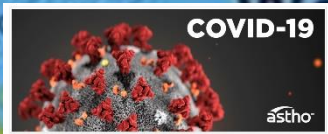
Også set i forhold til krigen i Ukraine



**SUNDHEDSDATA-
STYRELSEN**



norsk**helsenett**



Citrix NetScaler (ADC)
vulnerability CVE-2019-19781

Posted by Marius Sandbu December 31, 2019



Varsler & hændelser i sundhedssektoren

2. Kvartal 2021

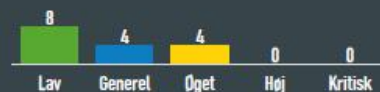


Generel

Udvalgte varsler

- › DNS sårbarheder
- › FluBot smishing
- › Sårbarhed i Kerberos

Antal udsendte varsler



3. Kvartal 2021



Generel

Udvalgte varsler

- › Kritisk sårbarhed i FortiWeb OS
- › Aktiv udnyttelse af ProxyShell sårbarheder
- › Sårbarheder i Atlassian Confluence
- › Sårbarheder i Palo Alto produkter

Antal udsendte varsler



4. Kvartal 2021



Øget

Udvalgte varsler

- › Kritisk sårbarhed i Apache Log4j kodebibliotek
- › Citrix ADC, Citrix Gateway og Citrix SD-WAN WANOP
- › Zero-day i Windows installer (MSI)
- › Multiple Vulnerabilities in Apache HTTP Server Affecting Cisco Products

Antal udsendte varsler



1. Kvartal 2022



Øget

Udvalgte varsler

- › Destruktive cyberangreb observeret mod ukrainske organisationer
- › Zero-day fix til apple enheder
- › Zero-day i Google Chrome browser
- › Øget fokus på kritisk infrastruktur
- › 2 Zero-days i Mozilla Firefox
- › Sårbarhed i Infusionspumper

Antal udsendte varsler



Varsler & hændelser Q1 2022

JFrog H2 Database Console

07. Januar 2022 – **HøjOrange**

Vores norske venner fra Helsecert har gjort os opmærksomme på JFrog H2 sårbarhed, som på mange måder minder om Log4J.

Heil

En sårbarhed som på mange måder minder om Apache Log4j er opdaget i JFrog H2 Database Console [1]. Sårbarheden er tildelt CVE-2021-42392 og er knyttet til lookup av tekststrenger som inneholder JNDI. Utnyttelse av sårbarheten gir angriper mulighet til å kjøre kode på det sårbare systemet.

JFrog har sluppet versjon 2.0.206 som lukker sårbarheten.

Denne sårbarheten rammer kun den aktuelle JFrog-instansen, og det bør derfor være relativt enkelt å identifisere sårbare systemer. I standard-konfigurasjon er systemet kun satt opp til å lytte på lokale tilkoblinger, men om dette er endret slik at tilkoblinger fra andre maskiner også kan opprettes vil systemet være sårbart over nettverk. For detaljert teknisk informasjon, se JFrogs eget varsel rundt sårbarheten [1].

Vi anbefaler at man oppdaterer sårbare systemer snarest.

Referanse:

<https://jfrog.com/blog/the-jndi-strikes-back-again/>



[https://www.bleepingcomputer.com/news/security/ukraine-says-it-is-targeted-by-massive-wave-of-hybrid-warfare/](#)

HTTP Protocol Stack Remote Code Execution Vulnerability

14. Januar 2022 – **HøjOrange**

På årets første patch tuesday, udsendte Microsoft mere end 100 fixes.

Deriblandt CVE-2022-21907 HTTP Protocol Stack Remote Code Execution Vulnerability, som er en kritisk sårbarhed

Sårbarheden har fået en CVSS Score på 9.8!

Vi anbefaler at man følger microsofts advisories og får patchet sine systemer

Kilder:

<https://msrc.microsoft.com/update-guide/vulnerability/CVE-2022-21907>

<https://thehackernews.com/2022/01/first-patch-tuesday-of-2022-brings-1x.html>

<https://nakedsecurity.sophos.com/2022/01/12/windows-http-bug-what-you-need-to-know/>

Alvorlig sårbarhed i Apples WebKit engine

13. Februar 2022 – **HøjOrange**

CFCS har gjort os opmærksom på en kritisk sårbarhed i apples WebKit engine, som bruges i macOS iOS og Linux.

"Center for Cybersikkerhed er blevet bekendt med en alvorlig sårbarhed i Apples WebKit engine. WebKit engine er bredt anvendt i bl.a. macOS, iOS og Linux. I særdeleshed browsere til iOS og iPadOS er påvirket.

Sårbarheden tillader eksekvering af arbitrar kode ved besøg af en malicious hjemmeside. Patch er tilgængelig."

Kilder:

<https://www.bleepingcomputer.com/news/security/apple-patches-new-zero-day-exploit-to-hack-ip-homes-ipads-macos/>

Øget fokus på kritisk infrastruktur

22. Februar 2022 – **ØgetGul**

Flere af vores nabolande og allierede forøger i disse dage deres cyberresilience, med øget fokus på destruktive angreb som wiper-malware, DDoS og Ransomware angreb på kritisk infrastruktur (eks NIS tjenester) samt øget overvågning af kritiske systemer.

Årsagen er den anspændte situation i Ukraine.

Vi anbefaler, at fokus på kritisk infrastruktur øges og der forsøges mitigeret af eventuelle sårbarheder, særligt inden for tilgængeligheden af systemer.

Kilder:

<https://www.bleepingcomputer.com/news/security/ukraine-says-it-is-targeted-by-massive-wave-of-hybrid-warfare/>

<https://www.ncsc.gov.uk/news/important-advisory-highlights-increased-globalised-threat-of-ransomware>

<https://www.cisa.gov/uscert/ncas/alerts/aa22-048a>

https://www.versen2.dk/artikel/nyt-cyber-angreb-aa-ukraine-ministerium-to-ban-ai-dos-1096232?utm_source=twitter&utm_medium=social&utm_campaign=teksttweet

<https://www.youtube.com/watch?v=7DGPtHqpw>

SpringShell POC

30. Marts 2022 – **GenerelBlå**

Der er lige nu snak om en log4shell lignende sårbarhed kalder SpringShell. sårbarheden har endnu ikke fået et CVE og er endnu ikke bekræftet

Sårbarheden er efter sigende RCE og ligger i kernen med JDK versioner fra 9.0 og op.

Kilde:

<https://bugaine.org/content/notices/2022-03-29-spring.html>

<https://www.cyberkendra.com/2022/03/spring-shell-rce-0-day-vulnerability.html>



Risiko i internationalt perspektiv

- Dette kan ændre sig MEGET hurtigt – dag til dag!
- Så det anbefales at man gør sig parat man kan og så robust som muligt.



Hovedvurdering

- Truslen fra cyberkriminalitet er **MEGET HØJ**. Alle danske myndigheder, virksomheder og borgere er udsat for en vedvarende og aktiv trussel fra cyberkriminelle. Truslen underbygges af de cyberkriminelles evne til at udvikle og omstille sig til nye virkeligheder samt det specialiserede samarbejde, der foregår på lukkede internet-fora.
- Truslen fra cyberspionage er **MEGET HØJ**. CFCS vurderer, at fremmede stater kan og vil forsøge på at stjæle værdifuld information fra Danmark. Særligt interessante mål på det udenrigs- og sikkerhedspolitiske område er udsat for en vedvarende interesse fra statslige aktører. Konkrete hændelser og løbende angrebsforsøg understreger gang på gang denne vurdering.
- CFCS vurderer, at truslen fra destruktive cyberangreb mod danske myndigheder og virksomheder er **LAV**. Flere stater har kapaciteten til at udføre destruktive angreb, men det er mindre sandsynligt, at de aktuelt har intention om at udføre den type angreb mod danske mål.
- Truslen fra cyberaktivisme er **Mellem**. Mange protester, der har præget 2020, har ikke ført til en stigning i antallet af cyberaktivistiske angreb på verdensplan. Antallet af angreb ligger således på niveau med de seneste år.
- Truslen fra cyberterror er **INGEN**. Alvorlige cyberangreb, hvor hensigten er at skabe samme effekt som mere konventionel terror, forudsætter tekniske evner og organisatoriske ressourcer, som militante ekstremister aktuelt ikke har. Hensigten er samtidigt begrænset.



Effekten af den ny national strategi og NIS 2.0

+ Plan for revidering af sundhedssektorens cyber- og informationssikkerhedsstrategi

Strategisk niveau

Den nationale strategi for cyber- og informationssikkerhed fra maj 2022-2024



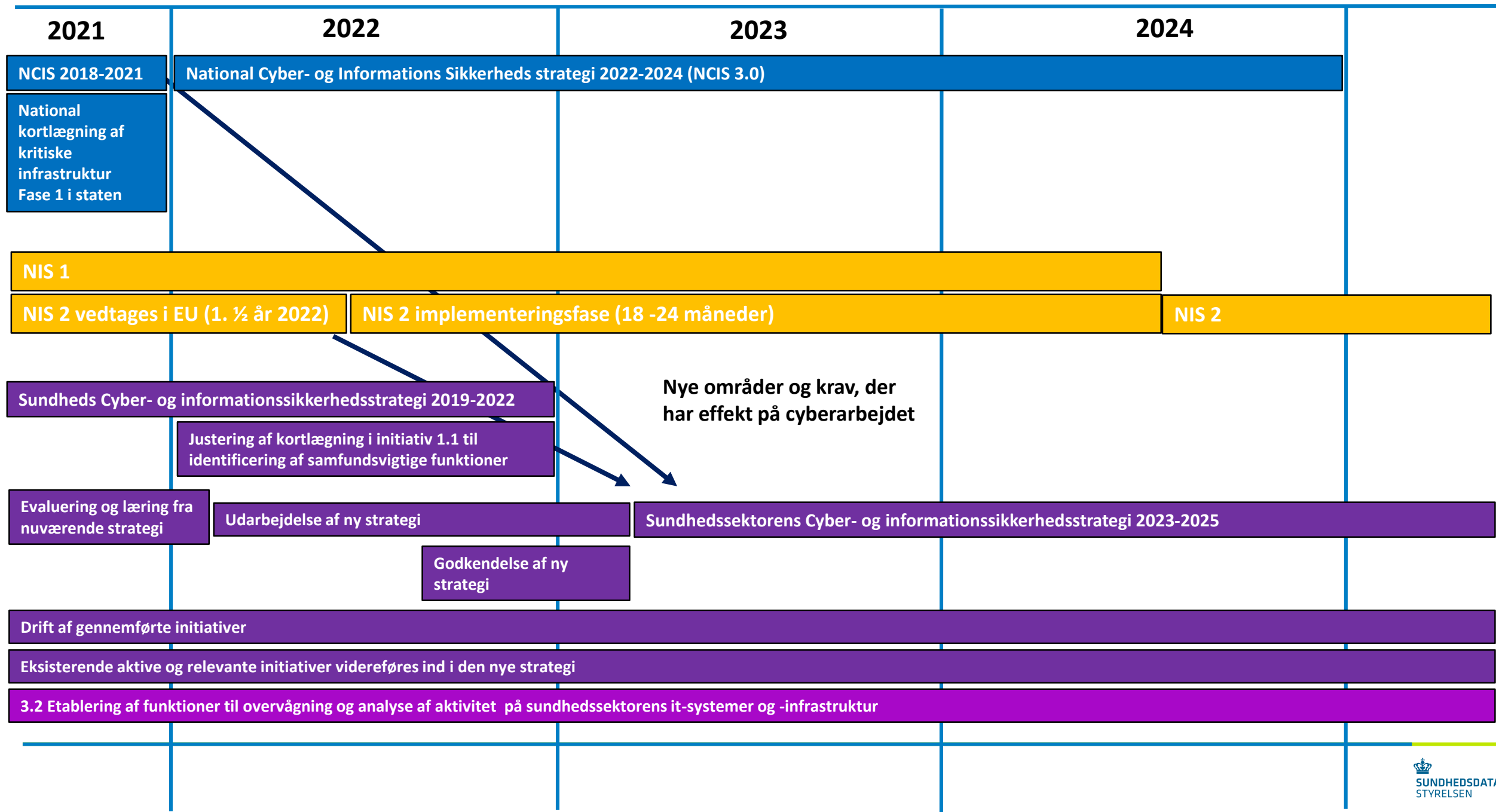
Sundhedssektorens cyber- og informationssikkerhedsstrategi 2019-2022



Ny strategi 1/1 2023

<https://digst.dk/strategier/cyber-og-informationssikkerhed/>
<https://sundhedsdatastyrelsen.dk/da/strategier-og-projekter/cyberstrategi>

Strategisk arbejde med cyber- og informationssikkerhed





Specifik status på initiativ 3.2

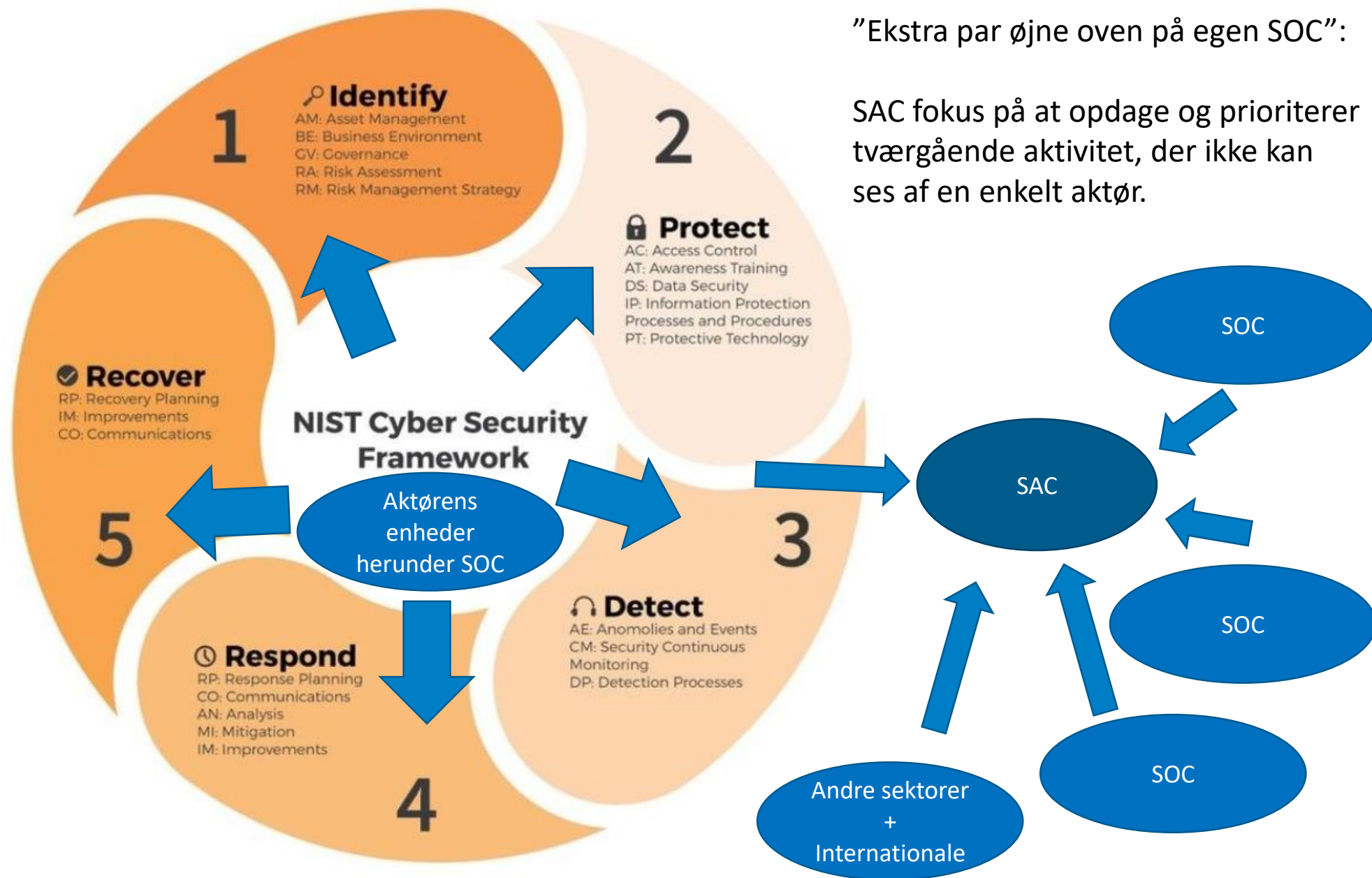
Etablering af funktioner til overvågning og analyse af aktivitet på sundhedssektorens it-systemer og -infrastruktur



**SUNDHEDSDATA-
STYRELSEN**

”Ekstra par øjne oven på egen SOC”:

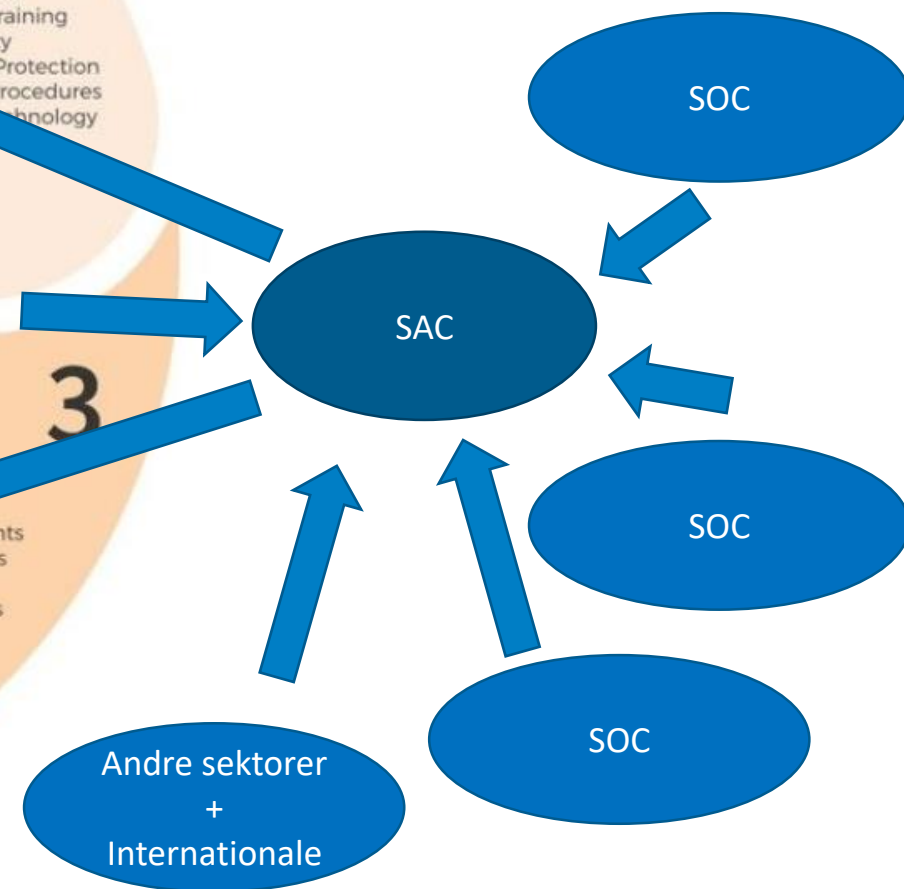
SAC fokus på at opdage og prioriterer tværgående aktivitet, der ikke kan ses af en enkelt aktør.



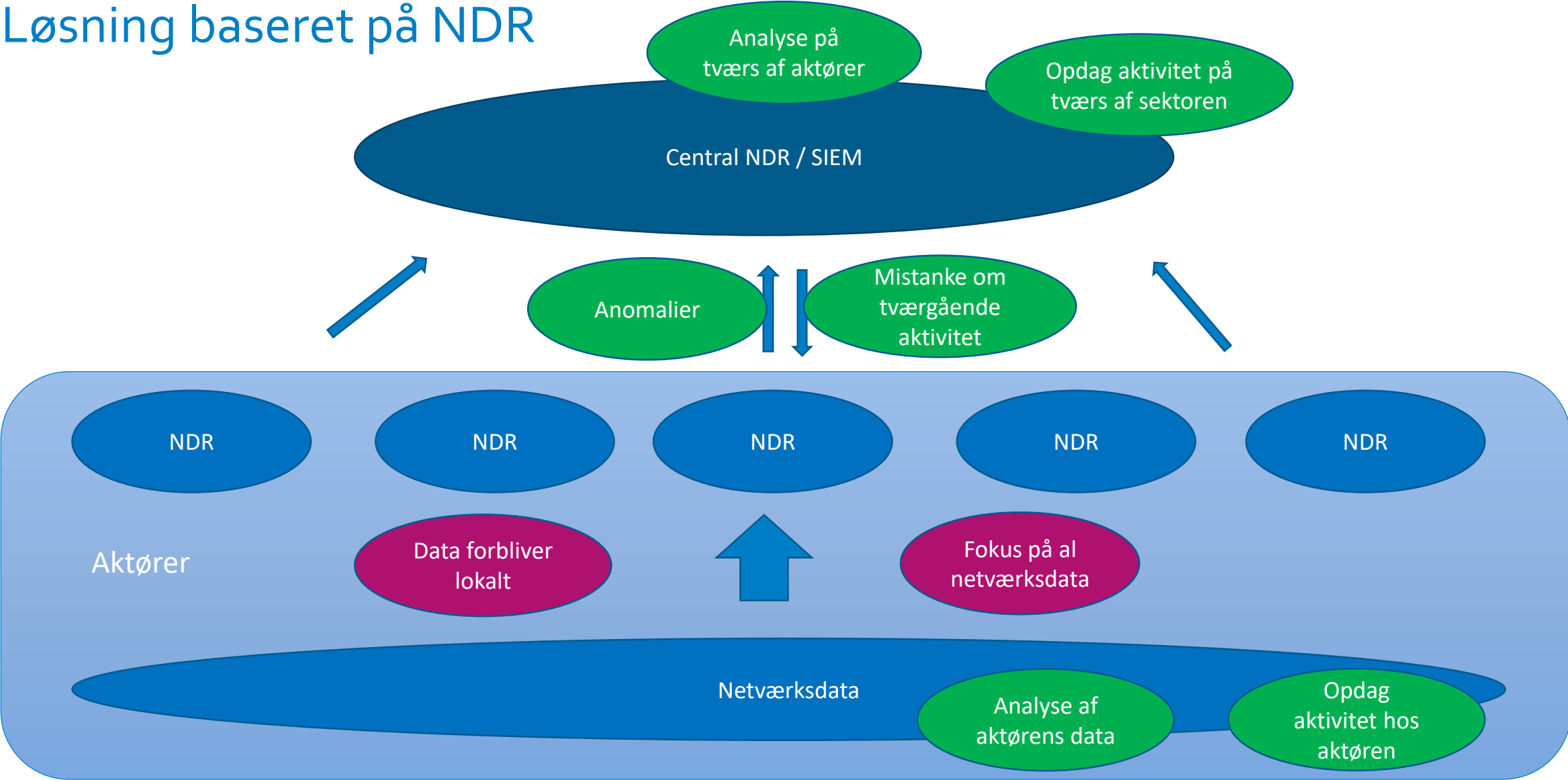
”Ekstra par øjne oven på egen SOC”:

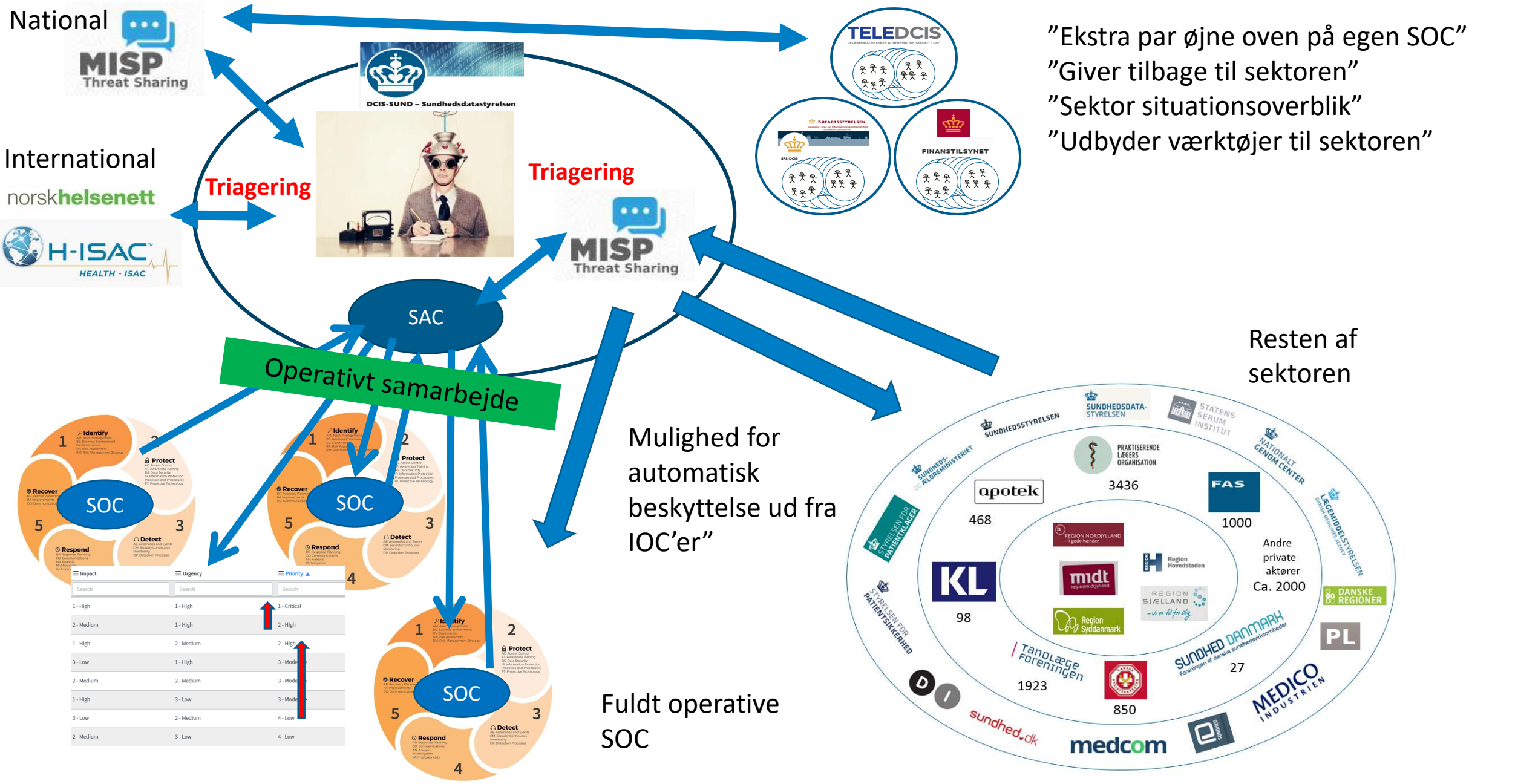
SAC fokus på at opdage og prioriterer tværgående aktivitet, der ikke kan ses af en enkelt aktør.

Impact	Urgency	Priority
Search	Search	Search
1 - High	1 - High	1 - Critical
2 - Medium	1 - High	2 - High
1 - High	2 - Medium	2 - High
3 - Low	1 - High	3 - Moderate
2 - Medium	2 - Medium	3 - Moderate
1 - High	3 - Low	3 - Moderate
3 - Low	2 - Medium	4 - Low
2 - Medium	3 - Low	4 - Low



Løsning baseret på NDR





National
MISP
Threat Sharing

International
norsk**helsenett**
H-ISAC
HEALTH - ISAC

DCIS-SUND – Sundhedsdatastyrelsen

TELEDCIS
DECENTRALIZED CYBER & INFORMATION SECURITY UNIT

SOFARTSSTYRELSEN
SOFARTSSTYRELSEN

FINANSTILSYNET
FINANSTILSYNET

”Ekstra par øjne oven på egen SOC”
”Giver tilbage til sektoren”
”Sektor situationsoverblik”
”Udbyder værktøjer til sektoren”

Triagering

Triagering

MISP
Threat Sharing

SAC

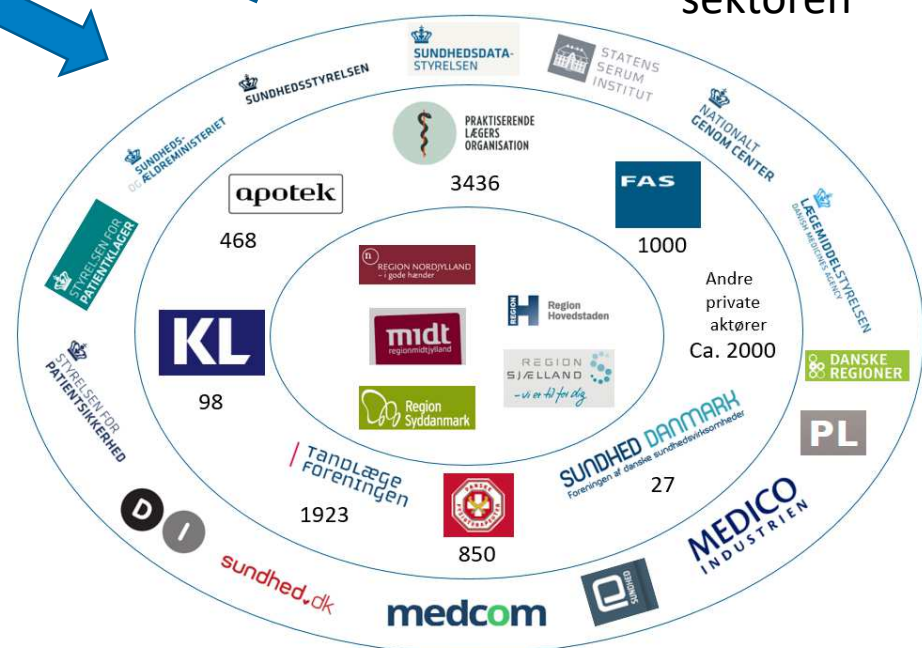
Operativt samarbejde

Mulighed for
automatisk
beskyttelse ud fra
IOC'er”

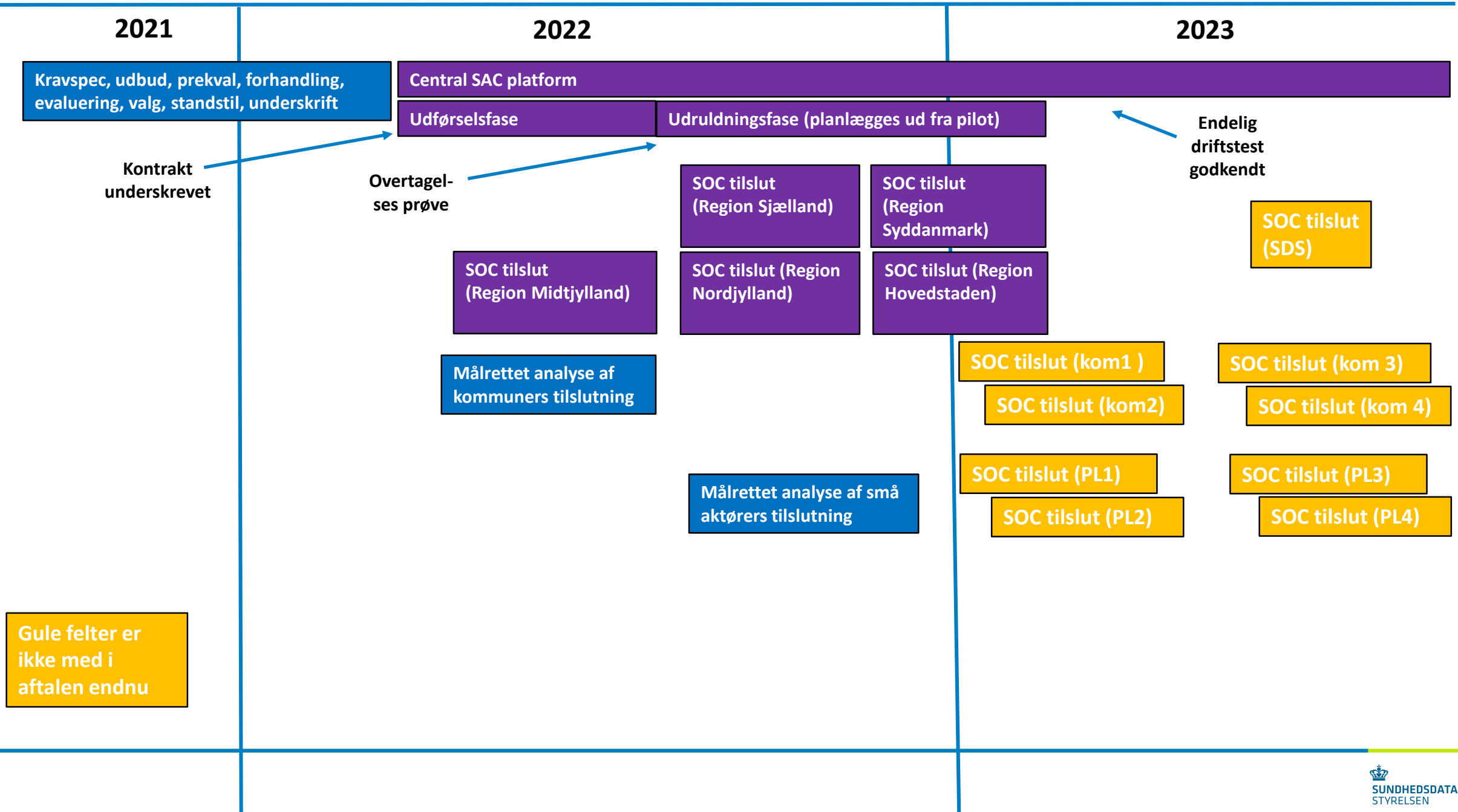
Fuldt operative
SOC

Resten af
sektoren

Impact	Urgency	Priority
Search	Search	Search
1 - High	1 - High	1 - Critical
2 - Medium	1 - High	2 - High
1 - High	2 - Medium	2 - High
3 - Low	1 - High	3 - Medium
2 - Medium	2 - Medium	3 - Medium
1 - High	3 - Low	3 - Medium
3 - Low	2 - Medium	4 - Low
2 - Medium	3 - Low	4 - Low



Funktioner til Overvågning- og Analyse kapacitet for sundhedssektoren



Opsamling 😊

Opsamling

- Der er er forøget risiko fra cybercriminelle, både direkte og ”spill over” fra cyberkrigen omkring Ukraine.
- Vi fortsætter med øget opmærksomhed og brief 1 gang om måneden.
- Den nationale strategi forsøges understøttet gennem sundhedssektorens egen strategi og initiativer.
- Det er endnu ikke klart hvem der bliver påvirket og hvad effekten bliver af NIS2.
- Sektoren har lige skrevet under på aftalen omkring platformen til 3.2 og der vil være en stor indsats for at få hele sektoren på henover de næste år.
- Styregruppen er ved at revidere og gøre den nye cyber- og informationssikkerhedsstrategi klar til 2023.



Mihoko Matsubara • Following

Chief Cybersecurity Strategist at NTT | Cybersecurity policy writer/speaker
11m •

Attackers are collecting sensitive, encrypted data now in the hope that they'll be able to unlock it at some point in the future with quantum computers. Faced with this "harvest now and decrypt later" strategy, officials are trying to develop and deploy new encryption algorithms to protect secrets against an emerging class of powerful machines.



Hackers are stealing data today so quantum computers can crack it in a decade

technologyreview.com • 2 min read

1 comment

<https://www.technologyreview.com/2021/11/03/1039171/hackers-quantum-computers-us-homeland-security-cryptography/>

Spørgsmål?

Søren Bank Greenfield

SBGR@sundhedsdata.dk



**SUNDHEDSDATA-
STYRELSEN**

Sundhedsdatastyrelsen
Ørestads Boulevard 5
2300 København S

T: +45 7221 6800
E: kontakt@sundhedsdata.dk
W: sundhedsdata.dk

Kontakt

DCIS Sund

DCISSUND@sundhedsdata.dk



DCISSund på Twitter
[@dcissund](https://twitter.com/dcissund)

DCISSund information

<https://sundhedsdatastyrelsen.dk/informationssikkerhed>